

19291
Zwei Fälle

186
Lane Medical Lib

von

congenitalen Cystennieren bei Neugeborenen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medicinischen Doctorwürde,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der hochblöblichen medicinischen Facultät
der Universität Greifswald

am 23. August 1867

öffentlich vertheidigen wird

Adolph Schlenzka

aus Gleiwitz in Oberschl.

Opponenten:

E. Klookmann, Dr. med.

C. Platen, Dr. med.

A. Reepel, Drd. med.

Greifswald.

Druck der Königl. Universitäts-Buchdruckerei von F. W. Kunike.

1867.

Herrn Adolph Becker

Salineninspector

in

Greifswald

hochachtungsvoll

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

Das Vorkommen von Cysten in den Nieren ist schon seit langer Zeit bekannt und vielfach beobachtet worden. Sie treten sowohl vereinzelt auf, als auch in sehr grosser Menge. Im ersteren Falle erscheinen sie gewöhnlich als hirsekorn- bis erbsengrosse, mit hellem Serum gefüllte und mit einem Epithelialüberzuge versehene Cysten in der Peripherie der Niere und erreichen selten eine grössere Ausdehnung. Im letzteren Falle dagegen erscheint die ganze Niere in ein Aggregat von Cysten umgewandelt. Von der eigentlichen Nierensubstanz ist wenig oder garnichts zu erkennen. Wenn die Cysten sehr klein sind, ist der Umfang der Niere nicht vergrössert; erreichen sie aber die Grösse einer Hasel- oder Wallnuss, so kann das Volumen der Nieren um das Doppelte, Dreifache, ja noch mehr vergrössert werden. In der Regel findet man die Entartung auf beiden Seiten und zwar beim Fötus, bei Kindern und bei Erwachsenen. Sie führt stets den Tod herbei. Die Ursachen der Entstehung der Cysten sind verschieden, doch können sie bei

Erwachsenen, als auch bei Neugeborenen dieselben sein, da die Nieren gegen Ende des Fötallebens, was Textur und Function, d. i. Urinsecretion, anlangt, den Nieren des Erwachsenen vollkommen gleichen. Es gilt daher alles das, was man über die Nierencysten überhaupt weiss, auch für die Cysten in den Nieren des Fötus resp. der Neugeborenen.

Um den geehrten Lesern einen kurzen Ueberblick über das zu verschaffen, was im Laufe der Jahre auf diesem Gebiete geleistet wurde, sollen in dem Folgenden (soweit dem Verfasser die Literatur zugänglich war) die verschiedenen Autoren und ihre Ansichten über die Entstehungsweise der Nierencysten in Kürze zusammengestellt werden.

Bei Entwicklung von abgeschlossenen Hohlräumen in der Niere, lag es natürlich am nächsten an eine Erweiterung der bestehenden Kanäle durch gehemmten Abfluss des normalen Secretes zu denken.

So glaubt Ruysenaers¹⁾, die Cysten seien von den Harnkanälchen abzuleiten und zwar durch mechanische Verstopfung (seltener), oder durch Entzündung derselben (häufiger). Die Harnröhrchen sollen an einigen Stellen durch ein abgesetztes Exsudat verwachsen, während in die freigebliebenen Abschnitte noch Harn abgesondert wird.

1) Diss. de nephritidis et lithogenesis quibusdam momentis. Traj. ad Rhen. 1844.

Nach Frerichs²⁾ erklärt sich die Genese der Cysten aus einer Obstruction der Harnkanälchen durch Verstopfung ihres Lumens mit fibrinösem Exsudat, wie solches in der Bright'schen Krankheit abgesetzt wird, zum Theil auch durch Contraction des neugebildeten Bindegewebes in der Umgebung der Tubuli. Der auf diese Weise abgeschlossene Raum füllt sich mit serösem Fluidum, welches von den die Wandungen umspinnenden Gefässen, zu Anfang auch von den Malpighi'schen Knäueln geliefert wird.

Förster³⁾ nimmt auch an, dass eine Art von Cysten durch Atresie der grossen Harnwege, Verstopfung der Harnkanälchen durch Kalk, harnsaure Salze, Exsudat an einer Stelle, darauf folgende Stockung des Urins, Ausdehnung der Harnkanälchen oder einer Malpighi'schen Kapsel entstehen kann.

Auch Virchow⁴⁾ glaubte früher, dass die Cystenbildung durch einen Harnsäureinfarct bedingt werden könne, nimmt aber in neuester Zeit⁵⁾, weil er nie einen vollständigen Verschluss durch Kalkablagerung fand, eine, in Folge entzündlicher Processe während des Fötallebens entstandene Atresie der Papilleu als die Ursache für die Harnstauung an.

2) Die Bright'sche Nierenkrankheit und deren Behandlung. Braunschweig 1851.

3) Lehrbuch der pathol. Anatomie. 1864.

4) Virchow's Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Geburtsk. Bd. III.

5) Virchow, Die krankhaften Geschwülste. Berlin 1863. Bd. I.

Nach Johnson⁶⁾ sollen die bei einer desquamativen Nephritis aus höheren Abschnitten der Harnkanälchen abgelösten und bis zu den Markkegeln fortgeschwemmten und sich hier anhäufenden Epithelialtrümmer die Ursache der Verstopfung sein. Die entblösste Grundmembran erhält dann die Fähigkeit, seröse Flüssigkeit abzusondern.

Rokitansky⁷⁾ hatte früher angenommen, dass die Cysten in einer Metamorphose des zelligen Lagers der Malpighi'schen Körper zu einem serösen Balge durch Druck begründet seien, den das bei calculöser Nephritis, besonders aber bei der Bright'schen Krankheit von Entzündungsproduct vollgepfropfte und intumescirte Malpighi'sche Körperchen auf sein Bett ausübt, und welches letztere bei seiner Umwandlung die Gefässe des Nierenknäuels Behufs einer neuen Secretion in sein Gewebe aufnimmt.

Schrant⁸⁾ meint, dass durch Verstopfung des abführenden Harnkanälchens die Malpighi'sche Kapsel durch den ausgeschiedenen Harn zur Cyste umgewandelt werden kann.

Gildemeester⁹⁾ leitet ebenfalls einen Theil der Cysten von den Malpighi'schen Bläschen ab.

6) Krankheiten der Nieren. Deutsch von Schütz. Quedlinburg 1856.

7) Rokitansky, Speciell. pathol. Anatom. Bd. II.

8) Prijsverhandeling over de goed- en kwaadaarige gewellen.

9) Jets over Morbus Brightii en albuminurie. Tijdschrift der Nederl. Maatsch. Bd. I.

Er sah den Glomerulus in einen kleinen Raum zusammengedrängt in der Kapsel liegen, während der übrige Theil von einer hellen durchscheinenden Flüssigkeit eingenommen wurde.

In etwas späterer Zeit wurde dann eine Ansicht über die Entstehung der Cysten besonders entwickelt, indem man von der Annahme ausging, dass Zellen oder Kerne durch eigenthümliches Wachsthum zu grossen Blasen umgewandelt werden können. J. Simon¹⁰⁾ behauptete zuerst, dass die in Folge von Entzündung mit rohem und abnormem Secret, sowie mit allerlei Zellenformen ausgefüllten Harnkanälchen an vielen Stellen bersten, der zellige Inhalt sich in's Zwischengewebe entleere und sich hier zu Cysten weiter entwickele.

H. Meckel von Hemsbach¹¹⁾ sagt, die Cysten entstehen aus kleinsten Kernzellen, welche man gelegentlich in grosser Zahl zwischen den Harnkanälchen eingestreut findet und welche sich zu Mutterzellen umbilden und dann eine Zellgewebskapsel und einen Epithelialbelag erhalten.

Mit der Entwicklung der Colloidfrage nahm auch diese Lehre eine andere Wendung. Rokitsansky¹²⁾ liess nun die Cysten aus einer colloiden Metamorphose der Kerne hervorgehen, und Gilde-meester und Schrant bildeten dann die Lehre

10) Zeitschr. f. rat. Medic. Neue Folge. VI. p. 233.

11) H. Meckel von Hemsbach, Mikrogeologie, herausgegeben von Billroth. Berlin 1856.

12) Ueber die Cyste. 1849.

von der Entwicklung des Epithels der Harnkanälchen zu colloiden Blasen weiter aus.

Im Jahre 1856 und 1857 veröffentlichte Beckmann¹³⁾ seine Beobachtungen über Nierencysten und unterscheidet darin drei verschiedene Cystenformen.

I. Eigentliche Cysten. Sie sind weder von Veränderungen im Organismus, noch von solchen in dem Nierengewebe selbst abhängig und kommen gewöhnlich bei älteren Leuten vor. Die Wandungen der Cyste werden dargestellt durch das mit Epithel bekleidete und wenig veränderte Nierengewebe. Der Cysteninhalt ist mehr oder weniger flüssig, öfter gallertartig.

II. Cysten, die durch Veränderungen an den Malpighi'schen Körperchen entstanden sind. Diese erscheinen als schwarze, rothe und weisse neben einander gelegene Körnchen, die unter dem Mikroskope betrachtet, mit einer zarten leicht zerreisslichen Membran umgeben sind. Der Inhalt dieser Körnchen ist verschieden gefärbt. Man beobachtet diese Form von Cysten an Nieren, welche durch bereits abgelaufene, oder noch bestehende entzündliche Zustände verändert sind.

III. Cysten, hervorgegangen aus den Harnkanälchen und zwar durch Erweiterung derselben. Sie kommen häufiger in der Rindensubstanz vor als in der Marksubstanz und zwar ebenfalls in sol-

13) Virchow's Archiv. Bd. IX. S. 221.

chen Nieren, die durch entzündliche Processe verändert sind. Die Harnkanälchen zeigen in diesen Fällen Ausbuchtungen, Einschnürungen und seitliche Aussackungen.

Seit der Veröffentlichung der trefflichen Arbeit Beckmanns wurde lange Zeit hindurch auf diesem Gebiete keine neue Forschung gemacht, die diese Lehre gefördert hätte, bis im Jahre 1864 eine grössere Arbeit von Erichsen¹⁴⁾ erschien, die die Resultate, welche Beckmann bei seinen Untersuchungen gefunden, vollständig bestätigte. Beckmann sowie Erichsen stellten die Behauptung auf, dass auch das interstitielle Bindegewebe an der Cystenbildung participiren könne. In neuester Zeit hat Hertz¹⁵⁾ über diesen Gegenstand eine Abhandlung geschrieben. Er stimmt den Ansichten der beiden vorher genannten Männer im Allgemeinen bei und nimmt, wie es Förster schon im Jahre 1864 gethan, vier Arten von Cysten an.

I. Cysten, die als ächte Neubildungen betrachtet werden. Sie entwickeln sich aus Bindegewebszellen zwischen den Harnkanälchen. Die Zellen nehmen an Grösse zu, es treten in ihnen mehrere Kerne auf, die bei fortschreitendem Wachsthum der Zellen an Grösse und Zahl zunehmen. Aus ihnen gehen schliesslich die Cysten hervor.

II. Cysten, die in der Drüsensubstanz selbst

14) Virchow's Archiv XXXI. 3. p. 371.

15) Virchow's Archiv. Bd. XXXIII, S. 232. 1865.

durch Umwandlung des Epithels entstehen. Sie haben ihren Sitz in den Harnkanälchen und in den Malpighi'schen Kapseln.

III. Cysten, die aus Blutextravasaten oder Exsudaten entstehen, indem diese resorbirt und durch einen mit Serum gefüllten Raum ersetzt werden.

IV. Eigentliche Retentionscysten, die auf Verstopfung der Harnkanälchen beruhen und in diesen, wie in den Malpighi'schen Kapseln ihren Sitz haben. Die Verstopfung der Harnkanälchen geschieht durch harnsaure Salze, durch Kalk, Exsudat, carcinomatöse Ablagerung. Bisweilen ist eine Atresie der Papillen in Folge entzündlicher Processe während des Fötallebens die Ursache.

Nachdem ich diese kurze Zusammenstellung der verschiedenen Theorieen über die Entstehung der Nierencysten vorausgeschickt, will ich die Beschreibung zweier Fälle von congenitalen Cysten-
nieren folgen lassen, von denen der erste im Jahre 1862 in der Praxis eines Arztes in Stralsund, der zweite 1865 hier in der Poliklinik des Herrn Prof. Dr. Pernice vorgekommen. Beide Präparate wurden dem pathologischen Institute überwiesen.

Erster Fall.

Frau N., ungefähr 30 Jahre alt, Mehrgebärende, kam im September 1862 zum vierten Male nieder. Sie gab an, dass ihre früheren Schwangerschaften,

sowie die Geburten stets normal und ohne alle Beschwerden verlaufen seien. Die drei Kinder, die sie bis dahin geboren hatte, waren gesund und zeigten keine angeborenen Fehler. Auch die vierte Schwangerschaft war regelmässig verlaufen, der Leib zeigte während derselben keinen ungewöhnlichen Umfang. Die Geburt trat rechtzeitig ein, bot keinerlei Störungen, dauerte jedoch längere Zeit, als gewöhnlich.

Das neugeborene Kind aber, welches todt zur Welt kam, zeigte viele Abnormitäten. Es war wohlgenährt und ausgetragen, dem deutlich entwickelten Hodensacke nach zu urtheilen, männlichen Geschlechts.

Der Kopf kleiner, als normal, hatte einen Umfang von 26 Ctm. und zeigte eine höchst eigenthümliche Gestalt. Er war in der Richtung vom linken Unterkieferwinkel nach dem rechten Scheitelbeinhöcker zusammengedrückt und zwar derart, dass die rechte Gesichtshälfte merklich tiefer stand, als die linke. Die Stirnbeine liefen vom oberen Augenhöhlenrande an fast horizontal nach hinten, wodurch die Augen stark prominent erschienen. Der Hinterkopf war sehr abgeflacht und bildete mit dem Nacken eine Ebene. In der Gegend der kleinen Fontanelle war ein Defect der Kopfhaut von der Grösse eines Zweigroschenstücks, aus dem ein taubeneigrosser, schlaffer und offener Sack herausging. Die Höhle dieses Sackes communicirte durch einen Defect in der Hinterhauptsschuppe mit der

Schädelhöhle. Ein $1\frac{1}{2}$ Zoll langer, $1\frac{1}{2}$ Linien dicker, mit Haaren besetzter Hautstrang verlief vom hinteren Umfange des Hautdefectes über die Geschwulst zum vorderen. Der vordere Theil dieses Stranges war ungefähr $\frac{1}{2}$ Zoll weit mit dem Sacke verwachsen, wodurch dieser herzförmig eingeschnürt und zweilappig erschien.

Eine genauere Untersuchung der Kopfknochen ergab, dass sie sehr difform waren und eine ungemein grosse Festigkeit zeigten. Eine Beweglichkeit zwischen ihnen war nirgend vorhanden. Die suturae dentatae, wie sie bei Erwachsenen vorkommen, waren bereits so weit entwickelt, dass die Knochenränder mit ihren zahnförmigen Fortsätzen in einander griffen. Eine grosse Fontanelle war nicht vorhanden, ebensowenig eine kleine, weil die einzelnen Knochen ganz dicht an einander gerückt waren. Der Spitze der Hinterhauptsschuppe entsprechend, etwas nach links hin, fand sich der bereits erwähnte Defect dieses Knochens. Er war ungefähr 1 Zoll lang und $\frac{1}{2}$ Zoll breit.

Der harte Gaumen war in seiner hinteren Hälfte, der weiche seiner ganzen Länge nach median gespalten.

Die Extremitäten waren normal gross, zeichneten sich aber durch überzählige Finger resp. Zehen aus. An der rechten Hand waren sieben Finger, von denen nur der siebente sehr klein und mit dem sechsten verwachsen war. Die linke Hand zeigte dasselbe Verhalten. Der rechte Fuss hatte

sieben Zehen, von denen die fünfte und sechste vollständig, die sechste und siebente bis auf eine seichte Einziehung an der Spitze mit einander verwachsen waren. Der linke Fuss hatte sechs vollständig entwickelte und unverwachsene Zehen. Keinem der überzähligen Glieder fehlte der Nagel. Beide Füße erschienen in geringem Grade als *pedes vari*, der linke jedoch mehr als der rechte.

Der anus war nicht verschlossen.

Das *scrotum* vollständig gut entwickelt. Die *raphe* verlief zur Gegend der Peniswurzel, wo sie sich in zwei Lippen theilte, die eine Oeffnung von der Grösse eines ziemlich grossen Stecknadelknopfes umgaben. Die Hoden waren in das *scrotum* noch nicht herabgetreten. Ein penis war nicht sichtbar. Nach Spaltung eines kurzen Kanales, zu dem die genannte Oeffnung führte, fand man in dessen Tiefe, von vielem Fettgewebe umgeben, den nur wenig entwickelten penis, an dem man eine *glans*, eine *corona*, das *frenulum* und die Mündung der Harnröhre deutlich unterscheiden konnte. Die beiden vorhin erwähnten Lippen, in die sich die *raphe* theilte, bildeten den äusseren Rand des *praeputium*. Ein inneres Blatt des letzteren war auch vorhanden. Durch die Harnröhrenöffnung konnte man eine feine Sonde ziemlich weit in die Harnröhre einführen, doch konnte man noch nicht constatiren ob letztere bis zur Blase hin durchgängig war.

Brust- und Bauchhöhle waren bereits eröffnet und konnte man den Umfang des Leibes nicht ge-

nau bestimmen, zumal das Präparat seit langer Zeit in Spiritus aufbewahrt worden war. Bei Besichtigung der Bauchhöhle bemerkte man sofort zwei voluminöse nebeneinander gelagerte Körper, die ein höckeriges Ansehen darboten. Der grösste Theil der Bauchhöhle wurde von diesen beiden Tumoren ausgefüllt, die in der Mittellinie des Bauches einander fast berührten. Bei genauerer Untersuchung ergaben sich diese Geschwülste als die beiden Nieren, die durch Cystendegeneration ein so enormes Volumen erlangt hatten. Die rechte Niere war $12\frac{1}{2}$ Ctm. lang und 8 Ctm. breit. Die linke, etwas kleiner, zeigte eine Länge von 11 Ctm. und eine Breite von 7 Ctm. Beide Geschwülste nahmen ihren Ursprung aus der Nierengegend und sassen mit einer ihrer Grösse entsprechenden Fläche auf dem musculus quadratus lumborum. Auf ihrer Oberfläche markirte sich eine grosse Anzahl grösserer und kleinerer, relativ durchscheinender Bläschen, bei deren Einschneiden sich eine seröse Flüssigkeit entleerte. Auf dem Durchschnitt zeigte sich die Nierensubstanz ganz gleichmässig aus hirsekorn- bis erbsengrossen Cysten bestehend, die oft von membranösen septis, welche eine verschiedene Höhe erreichten, vielfach durchsetzt waren. Von der Innenfläche der Cysten, besonders der grösseren, liess sich eine gelbliche, schmierige Masse mit Leichtigkeit abstreifen, die in der Regel zurückblieb, nachdem der flüssige Inhalt sich entleerte hatte. Rinden und Marksubstanz liessen sich gar nicht un-

terscheiden; ebenso wenig die Harnkanälchen und die Pyramiden. Papillen und Nierenkelche verschwanden ebenfalls in der durchweg gleichförmigen Masse. Am Hylus fand sich ein dünner, häutiger Sack, das Nierenbecken, das sich jederseits in die Ureteren fortsetzte. Bei sorgfältiger Spaltung des Nierenbeckens konnte man die Nierenkelche in gewöhnlicher Weise sich vertheilen sehen, doch konnte man nie, wenn man letztere genau verfolgte, eine Papille entdecken.

Die Ureteren hatten einen nur sehr geringen Durchmesser, waren aber für eine recht feine Sonde vollständig durchgängig. Sie liessen sich von dem Nierenbecken aus bis in die Blasengegend verfolgen, und verloren sich hier in ein Gebilde, das man Blase zu nennen im ersten Augenblicke nicht geneigt war. Es war dies dem Anscheine nach ein solider Strang, der hinter der symphysis ossium pubis, zwischen den beiden Nabelarterien aufstieg. Nach sorgfältiger Präparation wurde die hintere Wand desselben eingeschnitten, wodurch man in eine kleine, kaum die Weite einer Federpose erreichende Höhle gelangte. Die Länge oder Höhe dieses Hohlraums betrug ungefähr $\frac{3}{4}$ Zoll. Das Einführen einer Sonde von hier aus in den Strang nach dem Nabel zu, war wegen vollständiger Obliteration nicht möglich. Ebenso wenig konnte man constatiren, ob die Höhle mit der Harnröhre communicirte, weil das Einführen einer Sonde von der Höhle aus in die Harnröhre nicht gelang.

Es wurde deshalb der Symphysenknorpel gelöst und die Harnröhre von der äusseren Mündung aus aufwärts gespalten. Gleichzeitig wurde auch die vordere Wand der Höhle eingeschnitten. Das Nächste, was hierbei auffiel, waren die beiden, deutlich sichtbaren Mündungen der Ureteren zu beiden Seiten des Einschnittes in die hintere Wand. Es war nun klar, dass die besagte Höhle die Blase war, zumal eine niedrige Schleimhautfalte, die sich von der hinteren Wand derselben zum hinteren Drittheil des Bodens der Harnröhre erstreckte, die Communication zwischen Blase und Harnröhre ausser Zweifel setzte. Von den Baueingeweiden wäre noch die Leber als ganz besonders merkwürdig zu erwähnen. Sie war mässig vergrössert und zum grossen Theil in eine Cyste umgewandelt, die hauptsächlich die convexe Fläche des Organs einnahm und eine Ausdehnung von 12 Ctm. in die Länge und 8 Ctm. in die Breite erreichte. Ueber die Beschaffenheit des Inhaltes dieser Cyste liess sich nichts Genaues feststellen, da sie bereits geöffnet und dem Spiritus lange Zeit ausgesetzt war. Die Innenfläche ihrer Wandungen war nicht glatt, sondern zeigte dasselbe Verhalten wie die Innenfläche eines aufgeschnittenen Herzens. Die Hoden waren noch nicht in den Leistenkanal eingetreten und erreichten kaum die Grösse einer Erbse. Die übrigen Organe zeigten keine Abnormität.

Der Thorax war in seinem oberen Theile erweitert, das Diaphragma in die Höhe gedrängt; bei-

des Erscheinungen, welche sich durch die Vergrößerung der Bauchhöhle erklärten.

Bei der mikroskopischen Untersuchung der gelblichen schmierigen Masse, die sich von der Innenfläche der Cystenwandungen abstreifen liess, fand man ein einschichtiges Pflasterepithel, das oft noch in grossen Fetzen zusammenhing. Die schönen Zellen waren polygonal, fünf- bis sechseckig und zeigten einen deutlichen Kern. Kernkörperchen waren nicht vorhanden. Der Zelleninhalt war granulirt. Ausser diesen polygonalen Zellen fanden sich auch noch rundliche vor, die nicht selten mit einem fadenförmigen Fortsatze versehen waren, der zwischen die anderen Zellen gelagert war und sich bisweilen verästelte. Den isolirten Kernen, welche ebenfalls beobachtet wurden, hingen hin und wieder kleinere Partieen von protoplasma an. Die grösste Masse des Cysteninhalts aber bestand aus einer krümligen, gelblichen, zusammenhängenden Masse, an welcher sich weder morphologische Details, noch crystallinische Bildungen erkennen liessen. Ausserdem bemerkte man ab und zu eine dunklere, braunrothe Körnchengruppe zwischen die amorphen Massen eingestreut. Eine mässige Anzahl grösserer und kleinerer Fetttröpfchen fehlte nie im Gesichtsfelde. Die Epithelzellen hatten einen Durchmesser von 0,010—0,0175 Millim., die Kerne einen Durchmesser von 0,0075 Millim.

Eine mikroskopische Untersuchung des Nierengewebes selbst fand nicht statt.

Der zweite Fall

betraf eine Erstgebärende. Frau K., 19 Jahre alt, bekam, nachdem ihre Schwangerschaft, ohne Beschwerden zu verursachen, ihr normales Ende erreicht hatte, am 11. October 1865 gegen Mittag die ersten Wehen. Um 5 Uhr Abends erfolgte der Blasensprung als der Muttermund ungefähr die Grösse eines Zweithalerstücks hatte. Der Kopf lag vor. Bei der äusseren Untersuchung konnte man auf der linken Seite der Mutter den Rücken des Kindes genau verfolgen; der Fötalpuls war nicht zu hören. Obgleich die Wehen nur selten und sehr schwach waren, erfolgte das Verstreichen des Muttermundes doch ziemlich rasch. Gegen 5 $\frac{3}{4}$ Uhr stand der Kopf zum Einschneiden. Die Pfeilnaht verlief jetzt annähernd im graden Durchmesser, die kleine Fontanelle stand nach hinten und ein wenig nach rechts. Zwischen den Genitalien der Kreisenden ragte eine schlaffe, über wallnussgrosse Geschwulst hervor, in die man durch eine Oeffnung mit dem Finger eindringen konnte. Sie sass auf dem kindlichen Schädel in der Gegend der kleinen Fontanelle und wurde als eine Encephalocèle diagnosticirt. Bei schwachen Wehen dauerte es fast noch eine Stunde, bis der Kopf in normaler Weise geboren war. Da die Entwicklung des Rumpfes zögerte, wurde die Extraction gemacht, die aber wegen der grossen Ausdehnung des Bauches der Frucht

grosse Schwierigkeit machte. Das Kind war bereits vor der Geburt abgestorben.

Die Section des Kindes, welche der harten, knolligen Massen wegen, die man auf beiden Seiten des bedeutend ausgedehnten Bauches durch die Bauchdecken fühlen konnte, wünschenswerth erschien, wurde gestattet.

Das Kind, männlichen Geschlechts war wohlgenährt und ausgetragen. Der Kopf normal gross, war in den oberen Partien, besonders aber in der Richtung vom linken Stirnbein nach der rechten Hälfte des Hinterhauptsbeines zusammengedrückt. Die sonst normale Kopfhaut zeigte in der Gegend der kleinen Fontanelle einen Defect von der Grösse eines Zweigroschenstückes, aus welchem ein wall- bis apfelgrosser, schlaffer, an seiner Spitze offener Sack hervorragte. Die Schädelknochen waren sehr dünn und mässig beweglich; die Stirnbeine und das Hinterhauptsbein difform. Unmittelbar vor der grossen Fontanelle nahm man einen ungefähr vier Groschen grossen Defect der Stirnbeine wahr, der jedoch vom Periost und der unveränderten Kopfhaut überdeckt war. Ein fast eben so grosser Defect fand sich an der Spitze der Hinterhauptschuppe, durch den die Höhle des genannten Sackes mit der Schädelhöhle communicirte. Das grosse Hinterhauptsloch war nach hinten zu durch das Fehlen von Knochenmasse bedeutend erweitert. Der harte Gaumen zeigte eine doppelte Spaltbildung, während der weiche Gaumen vollständig fehlte.

An den Extremitäten waren keine Abnormitäten wahrzunehmen. Der Umfang des Bauches war bedeutend vergrössert, doch konnte ich denselben nicht genau bestimmen, weil das Präparat mit eröffneter Bauch- und Brusthöhle ebenfalls in Spiritus aufbewahrt worden war. Hodensack und Penis waren deutlich entwickelt und konnte man an letzterem eine deutliche Harnröhrenöffnung wahrnehmen. Die Hoden waren noch nicht in den Hodensack herabgetreten.

Bei der Besichtigung der Baueingeweide fand man Leber und Milz von normaler Grösse. Der Dickdarm war mit meconium angefüllt. Die vergrösserten Nieren ragten als zwei grosse Tumoren aus der Lumbalgegend hervor und nahmen den grössten Theil der Bauchhöhle ein. Ihre Oberfläche war uneben und die renculi deutlich entwickelt. Die Länge einer jeden Niere betrug $10\frac{1}{2}$ Centim., ihre Breite $6\frac{1}{2}$ Centim. Auf dem Durchschnitt erschienen die Nieren als ein Aggregat von kleineren und grösseren Cysten. Rinden- und Marksubstanz waren nicht zu erkennen, ebensowenig die Pyramiden. Die Nierenbecken waren relativ klein, verzweigten sich aber in normaler Weise in die Nierenkelche. Bei vorsichtiger Spaltung der letzteren gelang es nie eine Papille zu entdecken.

Die Ureteren waren sehr dünn, aber vollständig durchgängig.

Die Blase zeigte ganz dieselbe Beschaffenheit wie im vorhergehenden Falle. Sie war ungefähr

$\frac{3}{4}$ Zoll lang, erreichte aber kaum die Weite einer Federpose. Eine Communication mit den Ureteren sowohl, als mit der Blase wurde nachgewiesen.

Die Hoden waren sehr klein, hatten kaum die Grösse einer Erbse. Der rechte war noch nicht in den Leistenkanal eingetreten, der linke ragte noch ein wenig aus dem hinteren Leistenringe hervor.

Das Diaphragma war in die Höhe gedrängt, der Thorax erweitert.

Bei der mikroskopischen Untersuchung des Cysteninhaltes fand man rundliche, weniger polygonale Epithelzellen mit grossen Kernen und granulirtem Inhalte. Ausserdem isolirte Kerne, Fetttröpfchen, gelbliche, krümlige Massen und sehr schöne Cholestearincrystalle. Die Entstehung der Cysten in den Nieren ist in beiden Fällen auf eine Atresie der Papillen zurückzuführen.

Einfluss der cystoid degenerirten Nieren auf die Geburt.

Es ist bekannt, dass durch abnorme Grösse und fehlerhafte Gestalt der Frucht die Geburt auch bei vollkommen regelmässiger Beschaffenheit der Geburtswege und der Wehen mehr oder weniger erschwert und selbst für die Naturkräfte unvollendbar werden kann. Die gleichmässig zu starke Ausbildung des Körpers der Frucht an und für sich giebt jedoch seltener ein Geburtshinderniss ab, als dies gewöhnlich angenommen wird. Viel häufiger

sind es Missbildungen; durch Krankheit abnorm vergrösserte Körpertheile, sowie Monstrositäten, die eine Erschwerung der Geburt veranlassen. Hirnwassersucht, Bauchwassersucht, Geschwülste und Wassersäcke an verschiedenen Körpertheilen, Vergrösserung der Leber, der Nieren und anderer Organe sind als besonders hierhergehörig anzuführen.

Alle diese Verhältnisse einer genaueren Betrachtung hier zu unterwerfen, ist nicht am Platze und will ich deshalb nur auf diejenigen Geburtshindernisse, welche durch abnorm vergrösserte, resp. durch cystoid degenerirte Nieren bedingt werden können, etwas näher eingehen.

Vorher sei aber noch bemerkt, dass eine cystoide Degeneration der Nieren keineswegs immer, selbst bei ausgedehntem Bauche der Frucht, ein wesentliches Hinderniss setzt, dass sogar die Geburt trotzdem schnell und leicht vor sich gehen kann.

So theilt Virchow in seinem Vortrage: „Ueber congenitale Nierenwassersucht“ in der Sitzung vom 4. November 1854 zwei Fälle mit, in denen die Cystennieren, trotz ihres bedeutenden Volumens, nicht die geringste Geburtsstörung verursachten.

Der erste Fall betrifft eine 42 Jahre alte Mehrgebärende, die ihr etwa 8 Monate altes Kind, weiblichen Geschlechts, ohne alle Hülfeleistung im einsamen Walde geboren haben will. Nach ihrer Aussage soll die Geburt rasch, jedoch nicht stürmisch erfolgt sein. Die Länge der Nieren betrug 7 — 8 Centm., ihr Querdurchmesser 4,5 Centm. und ihre

Dicke etwa 3,5 Centm. Leber, Milz und Nebennieren waren ebenfalls vergrössert.

In dem zweiten Falle bekam eine ledige Person auf der Reise nach Würzburg ins Gebärhause in ihrem Nachtquartiere Wehen. Weil sie stark winselte wurde sie aus dem Hause geworfen. Als sie sich ein anderes Quartier gesucht und Aufnahme gefunden hatte, bekam sie beim Eintreten in das Zimmer neue Wehen; der Blasensprung erfolgte und unmittelbar darauf fiel ein weibliches Kind zu Boden. Es war todt und ungefähr 8 Monate alt. Bei der gerichtlichen Sektion fand man eine hydrocephalocoele posterior und cystoid degenerirte Nieren, von denen jede 7 Centm. lang, 4,5 Centm. dick und 4 Centm. breit war. Milz und Leber waren gleichfalls sehr gross, namentlich die letztere.

Hieran schliesst sich der erste unsrer beiden Fälle, der eine ungefähr 30 Jahre alte Mehrgebärende betrifft. Die Geburt dauerte nach ihrer Aussage etwas länger als gewöhnlich, bot aber keinerlei Störungen. Das Kind, ein Knabe, war wohlgenährt und ausgetragen. Die rechte Niere war 12½ Centm. lang und 8 Cent. breit. Die linke etwas kleiner, hatte eine Länge von 11 Centm. und eine Breite von 7 Centm. Die Leber war ebenfalls vergrössert.

Der Umstand, dass solche Kinder auch ohne alle Kunsthülfe geboren werden können, mag der Grund davon sein, dass die Cystennieren relativ selten zur Beobachtung kommen.

Andere Mal dagegen wird die Entwicklung des

Kindskörpers aus den Geburtswegen durch die entarteten Nieren aufs Aeusserste gehindert, so dass sich der Geburtshelfer genöthigt sieht zu seinem Instrumenten-Apparat zu greifen, um die Ausschliessung des Kindes zu ermöglichen. Wer einmal den ausserordentlichen Umfang, den der Bauch eines solchen Kindes erreichen kann, gesehen hat, der wird leicht begreifen, welche Schwierigkeiten der Durchtritt desselben durch die Geburtswege unter Umständen finden kann. Das Missliche solcher Fälle war schon seit langen Jahren bekannt.

So ist ein Fall von Osiander¹⁶⁾ bekannt, in welchem bei vorliegendem Steisse ein Fuss herabgeleitet wurde, weil die Wehen schon längere Zeit ohne Erfolg gewirkt hatten. Hierbei fiel der ungewöhnliche Umfang des Leibes auf; man hielt ihn deshalb für wassersüchtig. Da das Herableiten des anderen Fusses wegen der Dicke des Leibes nicht gelingen wollte, wurde die Extraction an einem Fusse gemacht. Das 7 Monate alte Kind zuckte nur noch einige Male und starb. Der Bauch war nicht durch Wasser ausgedehnt, sondern durch die entarteten Nieren.

Hoering¹⁷⁾ theilt einen Fall mit, wo die Geburt 3 — 4 Wochen zu früh eingetreten. Nachdem der Kopf geboren war, hörten die Wehen auf. Der zugerufene Wundarzt entfernte, nachdem er die

16) Gem. deutsche Zeitsch. f. Geburtskunde. Bd. 1. S. 167.

17) Würtemb. med. Correspondenzbl. Bd. VII, 1837 No. 16.

Extraction vergebens versucht hatte, nach dem Tode des Kindes den Kopf und die Brust desselben. Hoering entfernte die zurückgebliebenen Rippen und Wirbel und bemerkte dabei noch eine ziemlich grosse feste Masse, nach deren Entfernung die zweite Hälfte des Kindes folgte. Die Ausdehnung des Bauches war durch die degenerirten Nieren bedingt.

In einem von Oesterlen¹⁸⁾ mitgetheilten Falle war das Kind bis an den Bauch geboren. Die weitere Entwicklung des Kindes wurde mit grossem Kraftaufwande durch die Extraction ermöglicht. Die entarteten Nieren hatten das Geburtshinderniss gesetzt.

Mansa¹⁹⁾ erzählt einen Fall, wo der Kopf bereits geboren und mit den Armen abgerissen war. Die Extraction gelang erst nach Evisceration der Bauchhöhle.

Andrae²⁰⁾ berichtet einen ähnlichen Fall, in dem die degenerirten Nieren ein Geburtshinderniss verursachten. Um das todte Kind, das mit Kopf und Brust schon geboren war, vollends zur Welt zu bringen, musste die Bauchhöhle desselben geöffnet werden.

Von Hemmer²¹⁾ wurde ein Fall mitgetheilt, in welchem er bei seiner Ankunft den Kopf und beide Arme bereits vor den Geburtstheilen vorfand. Beim

18) Neue Zeitschr. f. Geburtsh. Bd. VIII, S. 384.

19) Siebolds Journal Bd. XV, S. 3.

20) Neue Zeitschr. f. Geburtsh. Bd. II, S. 120.

21) Ebendasselbst Bd. IV, S. 35.

kräftigen Anziehen der Frucht stellte sich ein nicht zu überwindendes Hinderniss. Bei der Untersuchung durch die Bauchdecken des Kindes fühlte man eine Geschwulst, deren Umfang sich nicht ganz ermitteln liess. Es wurde deshalb die Eröffnung des Leibes vorgenommen. Als die Kreisende hierauf vom Geburtsstuhle aufstand, um sich in's Bett zu legen, entfiel ihr das Kind.

Pappenheim²²⁾ erzählt, dass in einem von ihm beobachteten Falle die Geburt als Kopfgeburt normal verlief, bis die Entwicklung der Nabelgegend Hindernisse setzte. Durch eine seitliche Wendung des Kindes und nachherige kräftige Tractionen wurde die Geburt vollendet.

Siebold²³⁾ suchte in einem Falle das Kind, nachdem der Kopf bereits geboren war, mittels der in die Achselhöhlen eingebrachten Finger zu entwickeln. Da dies nicht gelingen wollte, wurden die Arme gelöst, worauf die Extraction mit grosser Mühe vollendet wurde.

Bouchacourt²⁴⁾ konnte in einem Falle die Geburt erst nach Eröffnung des Leibes der Frucht beenden.

In einem von Kanzow²⁵⁾ mitgetheilten Falle musste das Kind, nachdem es mit Kopf und Brust geboren war, die weitere Entwicklung aber trotz

22) Ebendaselbst. Bd. X. S. 52.

23) Monatsschr. f. Geburtsk. Bd. IV. S. 161.

24) Mémoires de la société medic. d'émul de Lyon 1842.

25) Monatsschr. f. Geburtsk. Bd. XII. S. 182.

uter Wehen nicht erfolgte, durch die Extraction zur Welt befördert werden.

In neuerer Zeit theilte Voss²⁶⁾ einen Fall mit, in welchem die degenerirten Nieren ein bedeutendes Geburtshinderniss verursachten. Nachdem verschiedene Tractionsversuche ohne Erfolg geblieben waren, konnte die Geburt erst nach Eröffnung und Evisceration der Brust- und Bauchhöhle durch die Extraction vollendet werden.

Endlich ist noch der von F. Duffey²⁷⁾ mitgetheilte Fall anzuführen, in welchem die Extraction bei vorliegenden Füßen nur mit grosser Mühe gelang.

Die Mittheilungen von Heusinger, Chaus sier, Meckel und Sandifort über angeborene und vergrösserte Nieren als Geburtshinderniss können wir nur beiläufig anführen und erwähnen. Schliesslich den zweiten unserer beiden Fälle, wo die Entwicklung des Rumpfes zögerte, nachdem der Kopf bereits geboren war. Es wurde deshalb die Extraction mittels der in die Achselhöhlen eingebrachten Finger gemacht, wobei der durch die degenerirten Nieren stark ausgedehnte Bauch des Kindes bedeutende Schwierigkeiten verursachte.

Was die Prognose für die Erhaltung des mütterlichen Lebens anlangt, so ist dieselbe eine günstige zu nennen. Bei den meisten der genannten Gebur-

26) Ebendasselbst. Bd. XXVII. S. 15.

27) Med. Times and. Gaz. Febr. 10. 1866.

ten wurden die Mütter erhalten, während die Kinder in Folge längeren Einstehens des Rumpfes nach geborenem Kopfe, oder in Folge der Operationen alle schon bei der Geburt ihr Leben verloren.

Die Diagnose vergrößerter Organe der Bauchhöhle, besonders der Leber und der Nieren, ist wegen möglicher Fehlgriffe in der Behandlung der Geburt genau zu berücksichtigen. Sie ist zwar nicht leicht, weil man bei einem eintretenden Hindernisse nach der Geburt des Kopfes an verschiedene Möglichkeiten, wie an zusammengewachsenen Zwillinge, Wassersäcke, Bauchwassersucht u. s. w. zu denken hat, doch wird sie durch sorgfältige innere und äussere Untersuchung wesentlich erleichtert. Ist die krankhafte Ausdehnung des Bauches durch die Vergrößerung einer der genannten Organe bedingt, so fühlt sich der Leib gespannter an, als bei Bauchwassersucht. Beim Druck gegen die Bauchdecken fühlen wir einen festen Körper, dessen Lage uns das Organ errathen lässt. Wenn beide Nieren vergrössert sind, finden wir den Bauch besonders nach den Seiten hin ausgedehnt. Wenn wir diese Zeichen genau berücksichtigen, so werden wir eine Vergrößerung der Nieren nicht leicht mit einer Bauchwassersucht verwechseln und werden nicht, wie dies öfter geschehen, das Geburtshinderniss durch Punktion der Bauchhöhle zu beseitigen suchen.

Was die Behandlung solcher Geburten betrifft,

so hebt Hohl²⁸⁾ mit Recht hervor, dass der Geburtshelfer in solchen Fällen Alles daran setzen soll, die Extraction des heilgelassenen Kindes zu ermöglichen, um sich der widerwärtigen Eröffnung und Evisceration der Bauchhöhle zu überheben. Er stellt indessen nicht in Abrede, dass in seltenen Fällen die Verkleinerung der Bauchhöhle nach dem Tode des Kindes nicht zu umgehen sein mag.

28) Die Geburten missgestalteter, kranker und todter Kinder. Halle 1850.

Lebenslauf.

Adolph Sylvester Schlenzka, katholischer Confession, Sohn von Bartholom. Schlenzka und Rosalia, geborenen Krautwurst, bin geboren am 20. December 1842 zu Gleiwitz in Oberschlesien. Nachdem ich meine Vorbildung in der Stadtschule zu Gleiwitz genossen hatte, besuchte ich 8½ Jahre lang das Gymnasium daselbst und machte im Herbst des Jahres 1863 mein Abiturienten-Examen. Auf Grund meines Zeugnisses der Reife wurde ich am 24. October desselben Jahres auf der Universität zu Greifswald als Studirender der Medicin immatriculirt und habe hier 8 Semester studirt.

Während dieser Zeit hörte ich:

Osteologie, Syndesmologie, Myologie und Splanchnologie; Anatomie der Sinnesorgane; Encyclopädie und Methodologie der Medicin; Experimentalphysiologie; Physiologie der Sinnesorgane beim Herrn Prof. Dr. Budge.

Anatomie des Nerven- und Gefässsystems; Anatomie des Gehirn- und Rückenmarkes; Osteologie und Chondrologie; vergleichende Anatomie und Physiologie beim Herrn Prof. Dr. Schultze.

Entwicklungsgeschichte; mikroskopische Anatomie und vergleichende Anatomie beim Herrn Dr. Landois.

Allgemeine Experimentalphysik beim Herrn Prof. Dr. v. Feilitzsch.

Allgemeine und systematische Zoologie; Naturgeschichte der Säugethiere beim Herrn Prof. Dr. Münter.

Pflanzensystematik und Geographie beim Herrn Prof. Dr. Jessen.

Anorganische Chemie; organische Chemie beim Herrn Prof. Dr. Limpricht.

Physiologische Chemie; über Harn beim Herrn Dr. Otto.

Arzneimittellehre; Arzneiverordnungslehre; chirurgische Verandlehre beim Herrn Prof. Dr. Laurer.

Allgemeine und specielle pathologische Anatomie beim Herrn Prof. Dr. Grohe.

Theoretische Geburtshülfe beim Herrn Prof. Dr. Pernice.

Specielle Pathologie und Therapie; Psychiatrie beim Herrn Prof. Dr. Mosler.

Percussion und Auscultation; über acute Exantheme; Kinderkrankheiten beim Herrn Dr. Krabler.

Allgemeine und specielle Chirurgie; Akiurgie beim Herrn Prof. Dr. Bardeleben.

Chirurgische Anatomie; Hautkrankheiten und Syphilis beim Herrn Dr. Heineke.

Augenheilkunde; über Augenoperationen; über Refraction und Accommodation beim Herrn Dr. Schirmer.

Ueber gerichtliche Medicin; über medicinische Polizei beim Herrn Dr. Haeckermann.

Ausserdem besuchte ich:

Die Präparirübungen; den mikroskopisch-physiologischen Cursus unter Leitung des Herrn Prof. Dr. Budge.

Den praktischen Cursus der pathologischen Anatomie und Physiologie unter Leitung des Herrn Prof. Dr. Grohe.

Und prakticirte:

Im chemischen Institut unter Leitung des Herrn Prof. Dr. Limpricht.

In der geburtshülflichen Klinik und Poliklinik unter Leitung des Herrn Prof. Dr. Pernice.

In der medicinischen Klinik und Poliklinik unter Leitung des Herrn Prof. Dr. Mosler.

In der chirurgischen und augenärztlichen Klinik, sowie im Operations-Cursus unter Leitung des Herrn Prof. Dr. Bardeleben.

Im ophthalmoscopischen Cursus unter Leitung des Herrn Dr. Schirmer.

Verfasser benutzt diese Gelegenheit, um allen denen, die durch ihren Unterricht zu seiner Ausbildung beigetragen, den aufrichtigsten Dank auszusprechen.

T h e s e n.

I.

Der Umstand, dass in denjenigen Anstalten, welche dem Unterrichte zum Zwecke dienen, häufiger Puerperalerkrankungen vorkommen, als in solchen, die nur ein Asyl für Schwangere sind, spricht für die Infection durch putride Stoffe.

II.

Eine subcutane Injection von essigsaurem Morphinum ist das beste Mittel, die schmerzhaften Nachwehen einer Wöchnerin zu beseitigen.

III.

Eine Wöchnerin, die an Puerperalgeschwüren leidet, sonst aber gesund ist, darf innerlich nicht untersucht werden.
